

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

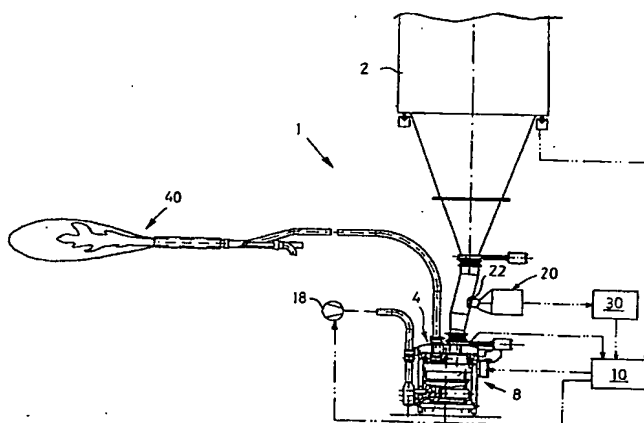
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/003696 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G01G 11/08**
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/007289**
- (22) Internationales Anmeldedatum:
4. Juli 2004 (04.07.2004)
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch**
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
- (30) Angaben zur Priorität:
103 30 376.6 4. Juli 2003 (04.07.2003) **DE**
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **PFISTER GMBH** [DE/DE]; Stätzlinger Strasse 70,
86165 Augsburg (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WOLFSCHAFFNER,**
Hubert [DE/DE]; Paarstr. 16, 86453 Dasing (DE).
- (74) Anwalt: **FIENER, Josef**; J. Fiener et Col., Maximilianstr.
57, Postf. 1249, 87712 Mindelheim (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE CONTINUOUS GRAVIMETRIC METERING OF FLOWING MATERIALS FOR
BURNER SYSTEMS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN, GRAVIMETRISCHEN DOSIERUNG
VON FLIESSFÄHIGEN GÜTERN FÜR FEUERUNGSANLAGEN



(57) Abstract: According to the invention, a method for the continuous gravimetric metering of flowing materials for burner systems, in which the instantaneous mass flow is determined and metering occurs by means of a metering unit (8), can be achieved by means of determination of the type of flowing material. The instantaneous heat output for the flowing material is determined from the type of flowing material and the heat capacity thereof and the mass flow determination. The output from the metering device (8) is regulated to match the set feed rate, depending on the instantaneous heat output. Also disclosed is a corresponding device (1), for the continuous gravimetric metering of flowing materials for burner systems (40), comprising a metering unit (8), by means of which the flowing material can be metered. Also provided is a material recognition system (20), for determining the type of the flowing material, an arithmetic unit (30), for determining the instantaneous heat output of the flowing material and a metering controller (10), by means of which the output from the metering unit (8) is regulated to match the set feed rate, depending on the instantaneous heat output.

(57) Zusammenfassung: Zur Schaffung eines Verfahrens zur kontinuierlichen, gravimetrischen Dosierung von fließfähigen Gütern für Feuerungsanlagen, wobei der momentane Massenstrom festgestellt wird und die Dosierung mit einer Dosiereinrichtung (8) erfolgt, wird vorgeschlagen, dass die Art jedes fließfähigen Gutes festgestellt.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/003696 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Aus der Art jedes fließfähigen Gutes, dessen bekanntem, individuellem Brennwert und der Massenstrombestimmung wird der momentane Brennwert der fließfähigen Güter bestimmt und der Austrag der Dosiereinrichtung (8) in Anpassung an die Soll-Förderstärke in Abhängigkeit von dem momentanen Brennwert geregelt. Beschrieben wird weiter eine dementsprechende Vorrichtung (1) zur kontinuierlichen, gravimetrischen Dosierung von fließfähigen Gütern für Feuerungsanlagen (40), die eine Dosiereinrichtung (8) aufweist, mit der die fließfähigen Güter dosierbar sind. Vorgesehen sind dabei ein Stofferkennungssystem (20) zum Feststellen der Art jedes fließfähigen Gutes, eine Recheneinheit (30) zur Bestimmung des momentanen Brennwertes der fließfähigen Güter und eine Dosiersteuerung (10), mit der der Austrag der Dosiereinrichtung (8) an die Soll-Förderstärke in Abhängigkeit von dem momentanen Brennwert anpassbar ist.